# 技术数据表

# 对射光电传感器套件

# 配件编号: 50156059

# SETLS+LE20-150/4X-200-M8.FL



图片可能不同

内容


- 技术参数
- 尺寸图纸
- 电气连接
- 操作和显示
- 产品型号描述
- 说明

# 技术参数

## 基础数据

| | |
|---|---|
| 系列 | 20 flat |
| 工作原理 | 对射原理 |
| 设备类型 | 设置(发射器和接收器) |

## 光学数据

| | |
|---|---|
| 检测距离 | 0 ... 0.15 m （保证的检测范围） |
| 检测范围极限 | 0 ... 0.15 m （典型检测范围） |
| 射线走向 | 发散 |
| 光源 | LED, 红色 |
| 波长 | 630 nm |
| LED 组 | 自由组（根据 EN 62471） |
| 光斑几何形状类型 | 正方形 |
| 最小可识别物体大小 | 典型 1 mm |
| 光束出口 | 正面 |

## 电气数据

| | |
|---|---|
| 保护电路 | 反极性保护 |
| | 过载保护 |
| 开路电流，最大接收器 | 10 mA |
| 开路电流，最大发射器 | 15 mA |

### 性能数据

| | |
|---|---|
| 供电电压 $U_B$ | 10 ... 30 V, DC |
| 剩余波纹度 | 0 ... 10 %, 来自 $U_B$ |

### 输出

| | |
|---|---|
| 数字开关量输出数 | 1 个 |

#### 开关量输出

| | |
|---|---|
| 类型 | 数字开关量输出 |
| 典型开关电压 | 30 V |
| 电压类型 | DC |
| 最大开关电流 | 50 mA |

##### 开关量输出1

| | |
|---|---|
| 配置 | 连接2, 引脚4 |
| 开关元件 | 晶体管, PNP |
| 开关原理 | 亮通 |

## 时序

| | |
|---|---|
| 开关频率 | 1,000 Hz |
| 响应时间 | 0.5 ms |
| 接通延迟字符串 | < 100 ms |

## 连接

| | |
|---|---|
| 接口数量 | 2 个 |

### 连接1

| | |
|---|---|
| 功能 | 供电电源 |
| 类型 | 带接头电缆 |
| 电缆长度 | 200 mm |
| 护套材料 | PVC |
| 电缆颜色 | 灰色 |
| 核心截面 | 0.1 mm² |
| 螺纹规格 | M8 |
| 类型 | 插头 |
| 材料 | 塑料 |
| 引脚数 | 4 个引脚 |

### 连接2

| | |
|---|---|
| 功能 | 供电电源 |
| | 信号输出 |
| 类型 | 带接头电缆 |
| 电缆长度 | 200 mm |
| 护套材料 | PVC |
| 电缆颜色 | 黑色 |
| 核心截面 | 0.1 mm² |
| 螺纹规格 | M8 |
| 类型 | 插头 |
| 材料 | 塑料 |
| 引脚数 | 4 个引脚 |

## 机械参数

| | |
|---|---|
| 发射器宽度 | 10 mm x 19 mm x 4.2 mm |
| 接收器宽度 | 10 mm x 20.5 mm x 4.2 mm |
| 外壳材料 | 塑料 |
| 塑料外壳 | PBT+ABS |
| 镜头盖材料 | 塑料(PMMA) |
| 发射器净重 | 10 g |
| 接收器净重 | 10 g |
| 外壳颜色 | 红色 |
| 紧固类型 | 通孔安装，2 x ø 2.2 mm |

## 操作和显示

| | |
|---|---|
| 显示类型 | LED |
| LED数 | 2 个 |

## 环境数据

| | |
|---|---|
| 环境温度，工作 | -25 ... 55 °C |
| 环境温度，储藏 | -30 ... 70 °C |

## 认证

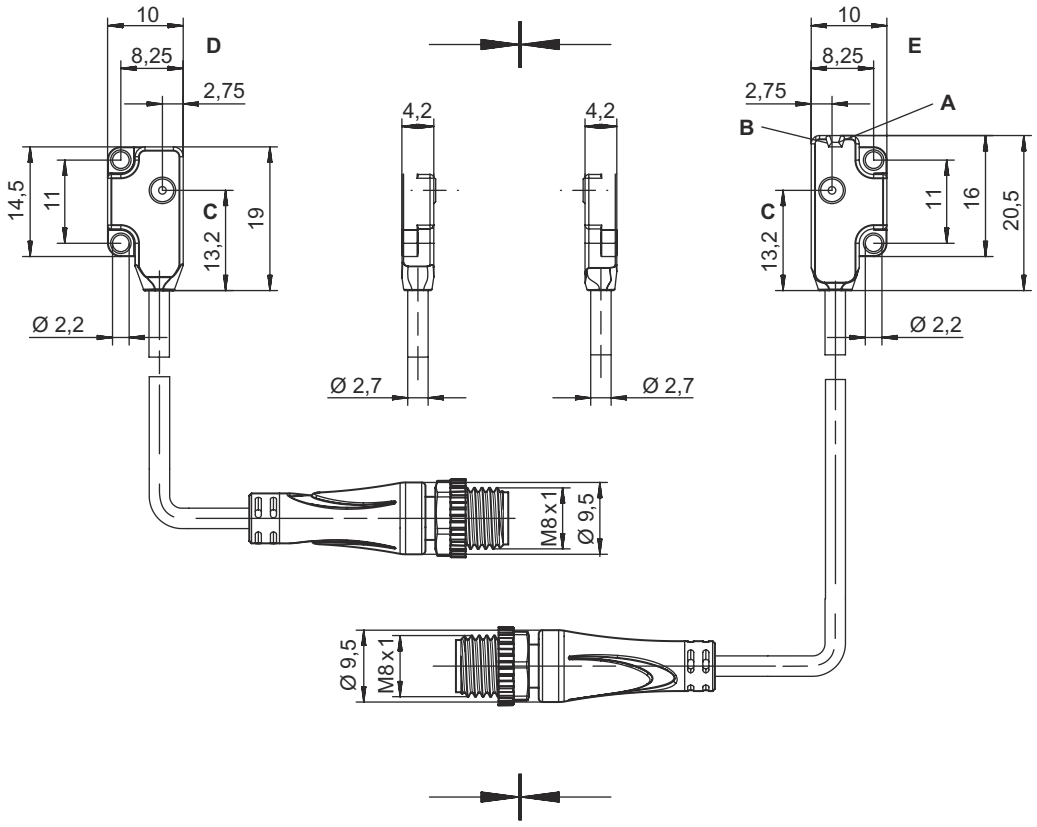
| | |
|---|---|
| 防护等级 | IP 67 |
| 安全等级 | III |
| 认证 | c UL US |
| | CE |
| 应用标准 | IEC 60947-5-2 |

## 分类

| | |
|---|---|
| 税率编号 | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270901 |
| ECLASS 8.0 | 27270901 |
| ECLASS 9.0 | 27270901 |
| ECLASS 10.0 | 27270901 |
| ECLASS 11.0 | 27270901 |
| ECLASS 12.0 | 27270901 |
| ECLASS 13.0 | 27270901 |
| ECLASS 14.0 | 27270901 |
| ECLASS 15.0 | 27270901 |
| ECLASS 16.0 | 27270901 |
| ETIM 5.0 | EC002716 |
| ETIM 6.0 | EC002716 |
| ETIM 7.0 | EC002716 |
| ETIM 8.0 | EC002716 |
| ETIM 9.0 | EC002716 |
| ETIM 10.0 | EC002716 |
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |

# 尺寸图纸

所有尺寸单位均为毫米

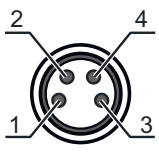



A 绿色LED
B 黄色LED
C 光出射
D 发射器
E 接收器

# 电气连接

| 连接1 | 发射器 |
|---|---|
| 功能 | 供电电源 |
| 类型 | 带接头电缆 |
| 电缆长度 | 200 mm |
| 护套材料 | PVC |
| 电缆颜色 | 灰色 |
| 核心截面 | 0.1 mm² |
| 螺纹规格 | M8 |
| 类型 | 插头 |
| 材料 | 塑料 |
| 引脚数 | 4 个引脚 |

| 引脚 | 引脚分配 | 芯线颜色 |
|---|---|---|
| 1 | V+ | 棕色 |
| 2 | n.c. | 白色 |
| 3 | GND | 蓝色 |
| 4 | n.c. | 黑色 |

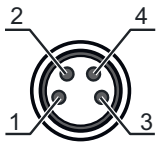


Leuze

# 电气连接

| 连接2 | 接收器 |
|---|---|
| 功能 | 供电电源 |
| | 信号输出 |
| 类型 | 带接头电缆 |
| 电缆长度 | 200 mm |
| 护套材料 | PVC |
| 电缆颜色 | 黑色 |
| 核心截面 | 0.1 mm² |
| 螺纹规格 | M8 |
| 类型 | 插头 |
| 材料 | 塑料 |
| 引脚数 | 4 个引脚 |

| 引脚 | 引脚分配 | 芯线颜色 |
|---|---|---|
| 1 | V+ | 棕色 |
| 2 | n.c. | 白色 |
| 3 | GND | 蓝色 |
| 4 | 输出 | 黑色 |




# 操作和显示

| LED | 显示 | 说明 |
|---|---|---|
| 1 | 绿色 | 准备就绪 / 稳定性指示器 |
| 2 | 桔黄色 | 开关量输出功能 |

# 产品型号描述

产品名称： AAA20 D-E/GG.HH-JJ

| | |
|---|---|
| AAA20 | 功能原理 / 设计<br>SETLS+LE20：单程光栅发射器+接收器<br>HT20：带背景抑制的漫反射传感器 |
| D | 光类型<br>取消：红光 |
| E | 预设置的扫描范围（可选）<br>15F: 15 mm<br>30F: 30 mm<br>150：检测距离 150 毫米<br>500：检测距离 500 毫米<br>1000：检测距离 1000 毫米 |
| GG | 控制输出端 / 功能<br>2：NPN 晶体管输出端，亮通<br>4：PNP 晶体管输出端，亮通<br>N：NPN 晶体管输出端，暗通<br>P：PNP 晶体管输出端，暗通<br>X: n.c. |
| HH | 电气连接<br>取消：电缆，标准长度 2000 mm，2-芯 (LS)，3-芯 (LE, HT)<br>M8：M8 圆连接器，4 针（插头）<br>200-M8：电缆，长度 200mm，带 M8 圆连接器，4 针，直形（插头） |
| JJ | 结构形式细节<br>取消：细长款<br>FL：扁平款 |

**注意**

↳ 所有可用设备类型列表请查阅劳易测的网站 www.leuze.com。

Leuze

# 说明

| | |
|---|---|
| | **遵守设备的使用规定！** |
|  | ↳ 本产品并非安全传感器，无法用于人员保护。<br>↳ 只能由专业人员将本产品投入运行。<br>↳ 请仅根据正确用途使用本产品。 |

| | |
|---|---|
| | **针对UL应用：** |
|  | ↳ 对于UL应用，按照NEC(美国国家电气规程)要求只允许在2级电路中使用。 |